

## **Tratamiento anticitoquina inmunomodulador: Análisis y determinación de citoquinas solubles y Pauta de inmunomodulación de mantenimiento en tumores e respuesta o de alto riesgo**

Las citoquinas y sus receptores son sustancias proteicas que modifican la respuesta del organismo frente a la agresión tisular y de forma directa intervienen modulando el crecimiento y desarrollo de los tumores. Los mecanismos de actuación de las citoquinas son principalmente a través de la respuesta inflamatoria, de la neoangiogénesis, la reparación y diferenciación tisular y la respuesta inmunológica. La determinación de estos factores séricos aporta una valiosa información sobre puntos clave de la biología tumoral y frecuentemente se correlaciona con el pronóstico de la enfermedad.

Recientemente se ha demostrado que la modulación e interferencia terapéutica con estos factores y procesos aunque no es específicamente antitumoral proporciona beneficio en la evolución tumoral y la supervivencia del paciente. Por este motivo constituyen un nuevo campo terapéutico.

Actualmente se determinan de forma rutinaria el receptor soluble de interleuquina 2, relacionado con la inmunidad; la interleuquina 6, relacionada con la inflamación y el factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF), relacionado con la neoangiogénesis, proceso de formación de nuevos vasos para llevar sangre a los tumores en crecimiento.

El mantenimiento de un estado crónico de activación inmune contribuye en numerosas ocasiones al control de los tumores tras alcanzar una respuesta con tratamientos convencionales (cirugía, radioterapia, quimioterapia). Los trabajos del prof. F. Recchia han aportado importantes datos en este campo. En ellos se evidencia la actividad de la interleuquina 2 a dosis bajas y el ácido cis-retinoico como moduladores de diferentes aspectos de la inmunidad y la neoangiogénesis. Además se añade el interferón alfa a dosis bajas por su efecto sinérgico con los anteriores.

La pauta de mantenimiento se inicia en pacientes afectados de tumores sólidos metastáticos en respuesta a quimioterapia y/o radioterapia, y también en aquellos pacientes de alto riesgo de recaída tras un tratamiento interdisciplinar de intención radical.